RESEARCH BULLETIN

No. 259 January 1988

CANSO ISLANDS MARINE ARCHAEOLOGICAL SURVEY (1985): A PRELIMINARY REPORT.

R. James Ringer

During October 1985 the Marine Excavation Unit of Environment Canada - Parks, conducted a four week salvage excavation and underwater survey of the Canso Islands area of Nova Scotia. The impetus for this research was a request from Parks' Atlantic Regional Office to ascertain and assess the archaeological potential of the submerged cultural resources around the Canso Islands. Undertaking the project was a crew of five diving archaeologists, one diving conservator and two field laboratory personnel. The survey was carried out under a Heritage Research Permit (No. 1985 NS 11) issued by the Province of Nova Scotia.

From very early on Canso was a focus of European activity, principally fishing. A French presence has been noted as early as 1518 (Fournier 1973: 244) and the French and French Basques continued to exploit the region through the sixteenth and seventeenth centuries (Flemming 1977: 4-6). By the end of the seventeenth century, New England merchants and fishermen had begun to expand into the area (Flemming 1977: 6). This expansion resulted in the establishment of an English fishing community on Grassy Island in 1713 following the surrender of mainland Nova Scotia. The importance of the Canso Islands area lay in its closeness to the productive fishing banks and the subsequent export of dried cod to the lucrative markets of Spain, Portugual and the West Indies. It also offered protected anchorages and an abundant supply of wood for stages and flakes (Flemming 1977: 2).

The Canso Islands lay at the easternmost tip of mainland Nova Scotia at the entrace to Chedabucto Bay (Fig. 1). The islands are composed of two large islands, George and Piscatiqui, plus numerous other smaller islands (Fig. 2). Some of the islands are as close as one kilometre to the mainland. The numerous islands provide a great many coves and protected areas for the mooring of ships. The waters around the islands, however, are extremely treacherous, being very shallow and abounding in reefs and shoals.

The historical importance of the Canso area has resulted in a number of field seasons of archaeological survey and excavation, both on the land and underwater. Land archaeology at Canso has been confined exclusively to Grassy Island. Surveys were conducted in 1975 (Snow 1975: 5-6) and 1978 (Ferguson 1980) that led to the full scale excavation of the eighteenth-century English settlement on Grassy Island in 1979 and 1981 (Ferguson et. al. 1981). No field research was undertaken on the other islands. In 1973 Parks Canada engaged in a short underwater survey of Canso harbour and, in 1984, a one day reconnaissance was conducted in preparation for the present survey.

The general objective of the 1985 survey was to survey and test excavate selected areas in the Canso Islands. Sites were selected on a priority basis. The highest priorities were assigned to Watering Cove and Squid Cove. Watering Cove, a small cove on the north side of George Island, is thought to have been the Admiral's cove, or the anchorage of the first ship to arrive (Ferguson, pers. comm.). During the

Figure 1. Locational Map of Canso. (Drawn by C. Piper)

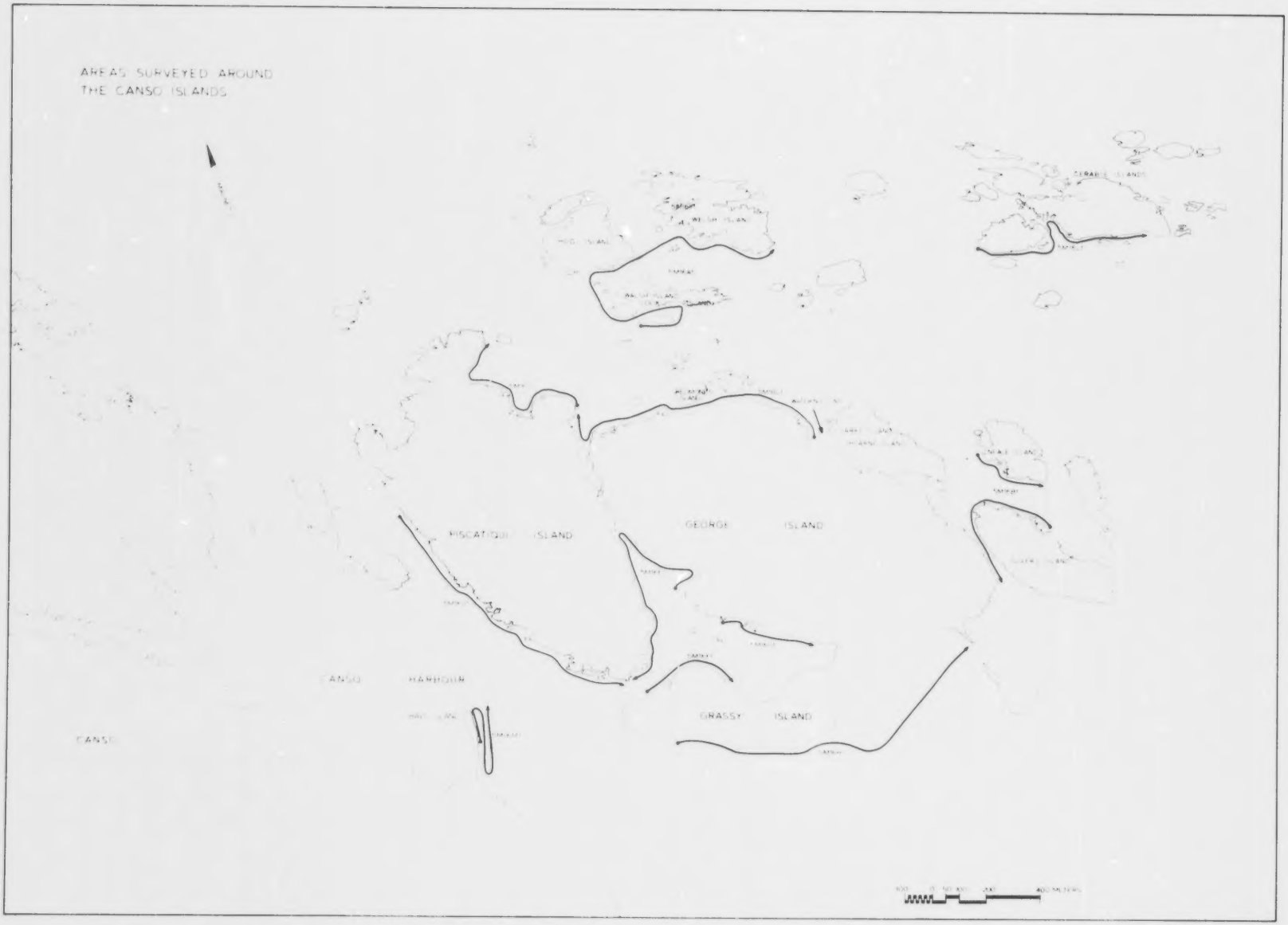

Figure 2. Map of the Canso Islands showing the areas covered during the free-swimming surveys. (Drawn by C. Piper)

brief reconnaissance in 1984, Watering Cove was found to be littered with broken ceramics, glass and pipe fragments. Squid Cove, on the south side of George Island, is partially bounded by Grassy Island. It was thought that the near-shore areas off Grassy Island would contain an abundance of refuse from the eighteenth-century English establishment. Besides the normal refuse found on land sites, it was hoped that different sorts of material, such as small boats and wharf structures, might be found underwater. In addition, a 1742 map of Canso (Public Records Office, London: MR 1983 (2), 1127) accurately shows the locations of warehouses, buildings and wharves on Grassy Island and other parts of Squid Cove. This information provided reasonably precise locations for test excavation. Survey work in Squid Cove would also provide the opportunity to support and augment the data from the Grassy Island excavations.

Lower priorities were given to other areas in the Canso Islands group. These included sections of shoreline both inside Canso Harbour and around the outer islands. These places were selected primarily on the basis of information from historical maps that indicate the locations of buildings and stages.

To carry out the survey, a number of techniques were employed. The extensive lengths of shoreline were generally surveyed by free-swimming searches using two to three divers. These searches were conducted very close to the shore and did not normally extend below the 10 metre contour. Coupled with the free-swimming searches was the surface collection of artifacts. Surface collection of a more controlled manner was practiced in Watering Cove. In selected areas of Squid Cove and Watering Cove controlled test excavation was also undertaken.

Watering Cove

Watering Cove, a small narrow cove approximately 200 metres long and 25 metres wide, lies between George and Clarke Islands (Fig. 2). The cove is only about three metres deep. The rocky sides of the cove slope steeply down to a relatively flat bottom. The bottom topography is variable. Some areas show only small angular rocks while in some places the rocks were covered with a fine silt and, in still other areas, the silt supported a thick growth of eel grass. As mentioned above, the bottom of the cove was littered with artifacts. Because of the exposed nature of this material it was decided to retrieve as much as possible.

To facilitate the collection of artifacts, a one hundred metre base line was run approximately down the centre of the cove. The material was then collected within five-meter-by-five-metre grid units set off from the base line (Fig. 3). The test excavations were also conducted inside the grid units. Due to time constraints, the surface collecting within the cove was not entirely completed. It has been estimated, though, that 90 per cent of the surface material was recovered.

Over 3700 artifacts were retrieved from both the surface collecting and test excavations in Watering Cove (Fig. 4). Most of these came from the surface collection. Ceramic sherds predominated, comprising 80 per cent of the total. Lesser percentages of glass (12 per cent) and clay pipe fragments (6 per cent) were also recovered, with the rest of the collection made up of miscellaneous objects. The bulk of the ceramic material seemed to be nineteenth-century earthenwares. These included white earthenwares, creamware and pearlware with a variety of decoration (e.g. banded, sponged, undecorated, painted, transfer print and shell edge). Other earthenware sherds included red, buff and yellow fabrics treated with a number of different glazes. Some red coarse earthenware was also recovered. Nineteenth-century stonewares were fairly common. Found were brown, red and white stonewares along with a few examples of coarse red stoneware and salt-glazed stoneware. Porcelains were only found in minute quantities. Positively identified eighteenth-century ceramic sherds were rare. Recovered examples consisted of two coarse earthenware pieces, two Rhenish stoneware fragments, two English mottled

Figure 3. Divers surface collecting artifacts in Watering Cove. (Photo by D. Pagé)

Figure 4. Preliminary sorting of artifacts prior to cataloguing. (Photo: by D. Pagé)

brown stoneware and a piece of French Normandy stoneware. It should be emphasized here that the artifacts have not undergone formal analysis and that the artifact descriptions are based on observations made during the cataloguing process in the field.

The next most numerous class of artifacts from Watering Cove was glass. Again, most of the pieces appeared to date to the nineteenth century with some twentieth-century material as well. Dark green wine and case bottle fragments were common. The other glass ran a spectrum through colourless, pale green, blue-green, amber to blue, and encompassed a variety of forms including medicine bottles, liquor bottles, soft drink bottles and jars. The glass collection was made up mostly of fragments although a few complete and nearly complete bottles were recovered. Most of the fragments seem to be from containers although some pieces of clear glass may be window glass. Two of the examples from the collection have been tentatively dated to the eighteenth century. One appears to be a fragment of blue-green French glass, while the other is a stemware fragment.

White clay pipe fragments represent the next most frequent artifact class. Although only given a preliminary analysis, the identifiable specimens appear to date almost totally to the nineteenth century. As well, all seem to be of English manufacture. Only one example has been positively identified to the eighteenth century.

The rest of the Watering Cove artifact collection was of a miscellaneous nature and few in number. Recovered items included a number of red brick fragments, a few pieces of coal, leather pieces, five wooden pulley sheaves, two gunflints, two wood or bone cutlery handles, plus a few pieces of metal and unidentified objects.

Faunal remains consisted of a few cod fish vertebrae, five unidentified mammalian teeth, two other bones and a shell sample.

Besides the surface collecting, three one-metre-by-one-metre test excavations were conducted to sample the sub-surface deposits in Watering Cove. Two of these were located near the centre line of the cove while the other was positioned near the eastern edge of the cove. A further one-metre-by-two-metre trench was excavated into a mound feature near the end of the cove. In the two one-metre-by-one-metre units near the centre of the cove, excavation was carried down to approximately one metre. This was beyond the cultural deposits in both cases. One of the units was totally devoid of artifacts while the other produced a small quantity of artifacts, most of these coming from just below the sea bed. None of the recovered artifacts could be dated to earlier than the nineteenth century. At approximately 30 centimetres below the surface in both units a concentration of cod fish bone appeared. These were not as densely packed as found in other maritime sites (Cumbaa 1979; Cumbaa 1981) but the deposit seems extensive and likely result from a commercial cod-splitting operation. As no artifacts were found directly associated with the fish bones, it is impossible to date the deposit with any certainty.

The test excavation near the edge of the cove was decided upon because of a concentration of bricks noticed on the surface. Because the unit was near the edge, excavation could only be taken down to a maximum of 30 centimetres before tightly packed rock was reached. Resting on top of these rocks were numerous bricks and brick fragments (Fig. 5). No pattern to the bricks was obvious and they seem to represent the remains of a collapsed structure near the edge of the cove. Again, artifacts were not plentiful and were mostly concentrated just below the sea bed. Nothing could be dated to the eighteenth century or earlier. Also, traces of the fish bone deposit were noted in this unit.

A large silt-covered mound situated near the end of the cove was thought to be possibly concealing the remains of a wharf structure. A trench excavated into the mound revealed a matrix of sand and gravel with no structural components. The mound is apparently a natural formation. Interestingly though, a partially complete leather shoe was found at the base of the excavation. This represented the only artifact recovery from the excavation.

Figure 5. Brick and stone feature in Watering Cove. (Photo by D. Pagé)

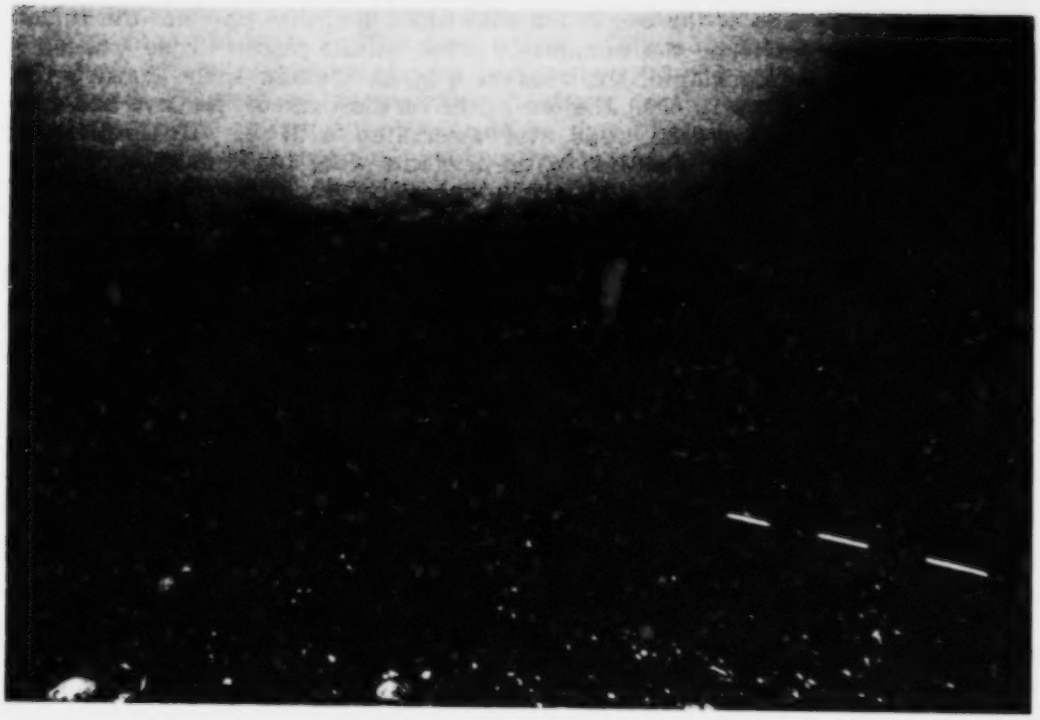

Figure 6. Possible stone ballast from a wharf structure in Watering Cove (scale divisions = 10 cm). (Photo by D. Pagé)

Three stone structures, likely the remains of wharves, were located in the cove. The features, piles of large stones, were situated near the edges of the cove. Two were found side by side at the end of the cove while the other was near the entrance. The stone piles seem to be the remains of stone ballast placed inside wooden crib works to support the decking of the wharves (Fig. 6). Similar wharf construction is still used today in the maritimes. The one at the farthest end of the cove had a small amount of badly deteriorated wood still associated with it. It is difficult to determine the age of these features as no artifacts were found in association with them. Local informants recall that there were wharves in the cove within living memory and these may well be the remnants of those structures.

Looking at the artifact distribution, the overwhelming majority of artifacts recovered were nineteenth-century English ceramics distributed evenly over the bottom of the cove. Only a few eighteenth-century English and French artifacts were found. Although the sample of eighteenth-century material was small, most of the items were located near the mouth of the cove. The sub-surface sampling shows that the bulk of the artifacts were predominantly on or near the surface. Complete or nearly complete objects were rare. Local information has revealed that Watering Cove has been frequented by divers and that the cove has often been visited by scallop draggers. These activities have no doubt significantly altered the original composition and distribution of the artifacts.

The artifact material almost certainly represents the intentional discard of broken or useless items rather than loss. Moreover, the discard seems to have come primarily from land rather than ships. Some of the material may have indeed been discarded from ships anchored in the cove, but this is difficult to establish. Even the artifacts which are generally considered to be nautical, for example, pulley sheaves and a copper spike, could just as easily have been used on land. The sheer volume of nineteenth-century material suggests that Watering Cove was a locus of nineteenth-century permanent or, at least, semi-permanent habitation. This is borne out by historical studies that indicate Watering Cove became the site of fishing establishments during the nineteenth century (Flemming: 71).

Outer Islands Area

Besides the intensive survey in Watering Cove, other areas in the vicinity of the outer islands were also investigated. Survey here took the form of free-swimming surveys along the shoreline, coupled with the surface collection of artifacts (Fig. 2).

One of these areas surveyed was the north shores of George and Piscatiqui Islands. The shoreline surveyed extended from the mouth of Watering Cove to Lewis Point on the north tip of Piscatiqui Island (Fig. 2). The bottom topography was varied, consisting of bare bedrock, sand and gravel, fine silt, and silt with eel grass. The area was selected because historical maps from 1718 (PAC, National Map Collection, H2/240) 1735 (PAC, National Map Collection, V1/240) and ca. 1800 (PANS, RG20, Ser. "C", Sec. 8, Vol. 87, No. 224) indicate buildings, wharves and fishing lots along this shore.

A total of 21 artifacts was collected during the survey of this area. Half of these were ceramic sherds while the rest were glass and pipe fragments. All of the artifacts seem to date to the nineteenth century except for one possible eighteenth-century ceramic fragment. Most of the artifacts came from a large artifact concentration similar in size and composition to that in Watering Cove. This concentration was located between Redmond's Island and George Island. The entire concentration was not collected due to a lack of sufficient time and because of its similarity to the Watering Cove collection. Rather, the site was selectively sampled for artifacts that appeared different from those already collected. Like Watering Cove, this area seems to be another focal point of nineteenth-century habitation. No wharf structures or other features were seen along this shoreline.

Another area surveyed was the southern shorelines of Welsh Island, Walsh Island and Hog Island (Fig. 2). This small group of islands is situated just to the north of George Island. The sea bottom topography encompassed all the variability noted for the north shores of George an Piscatiqui Islands. Selection of this area was based on the locations of buildings and stages marked on the 1718 and 1735 historical maps.

Artifact returns were meager along the shore, consisting only of a few glass and ceramic fragments. None of these could be dated before the nineteenth century. Wharf structures or other remains could not be located. The survey of a narrow cove on Welsh Island, however, revealed another artifact concentration. Although smaller in size than the Watering Cove concentration, the composition appeared similar. Again, only selective collection of a few glass and ceramic fragments was undertaken. The artifacts suggest another area of nineteenth-century occupation.

The southeast part of George Island along with Neale and Oliver's Islands appear, on the eighteenth-century maps, to have been a popular area for stages and fishermen's huts. Free-swimming surveys were conducted along the western side of Neale Island, around the northern end of Oliver's Island and through the passage between Oliver's and George Islands (Fig. 2). Artifacts were rare with nothing definitively from the eighteenth century. Furthermore, the survey produced no evidence of wharf or stage structure.

The last area in the outer islands to be surveyed were the Derabie Islands (Fig. 2). On the historical maps consulted, they are either not shown or poorly drawn so that it is difficult to determine if they were used by fishermen. They were chosen for survey as they are the farthest out (and presumably closer to the fishing grounds) and they do offer some protected areas for vessels. The survey team looked at the southern side of the islands. The bottom topography consisted of steeply sloping rocky shoreline levelling off to a rocky bottom with some areas of sand and gravel. Artifacts were practically nonexistent, with only one ceramic fragment recovered.

Inner Harbour Area

In addition to the outer islands area, selected locations within Canso Harbour were also surveyed. The methodology was the same as for the outer islands, consisting of free-swimming searches and surface collection.

The west side of Piscatiqui Island was of particular interest (Fig. 2). Historical maps from 1742 (PRO, London, MR 1783 (2), 1127) and 1781 (PAC, National Map Collection, 240) show this shoreline as a favoured place for fishing lots, buildings and stages during the eighteenth century. The survey covered the shoreline down to the entrance to Squid Cove. No features and few artifacts characterized this area. Recovered artifacts consisted almost entirely of ceramic and glass fragments predominantly from the nineteenth century. A single sherd of Rhenish stoneware represented the only eighteenth-century artifact.

Searches were also undertaken along the southern edge of Grassy Island and across the bay in front of the beach joining Grassy and George Islands (Fig. 2). Because of the considerable erosion along the southern shoreline of Grassy Island (Ferguson 1980: 3) it was thought that artifacts could have been deposited in the sea along this area. The bay was surveyed because historical maps indicate it was an anchorage. In both areas, archaeological evidence proved to be entirely absent.

The last inner harbour location searched was the area around Grave Island (Fig. 2). Believed to have been used since the seventeenth century, Grave Island was a small island near the centre of Canso Harbour. Recently it has become the terminal end of a breakwater running out from the mainland. A brief underwater search along the east side of the breakwater failed to locate any historical features or artifacts, other than some very recent material. The construction of the breakwater has probably obscured any historically significant evidence.

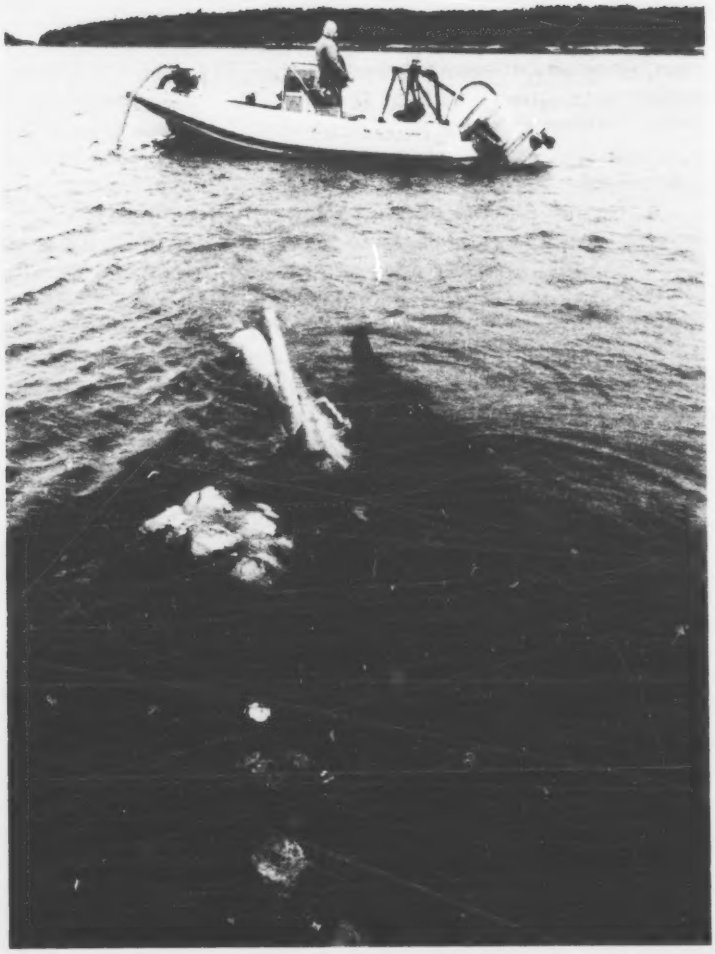

Figure 7. Diver excavating a test trench off Grassy Island. (Photo by D. Pagé)

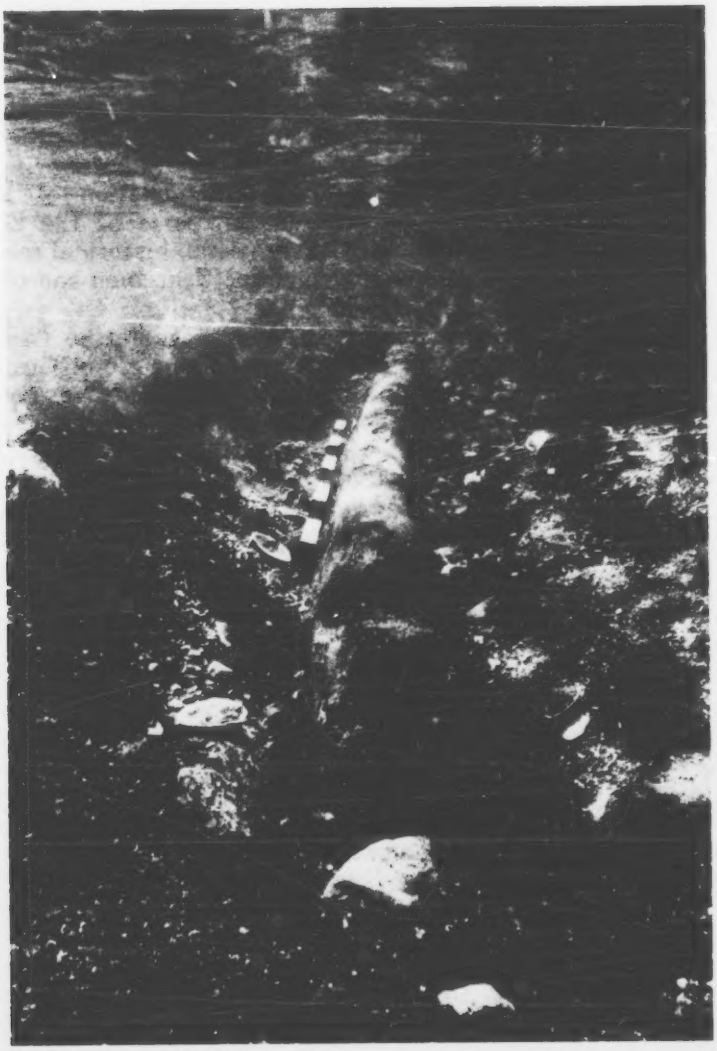

Figure 8. Notched log found off Grassy Island (scale divisions = 10 cm). (Photo by D. Pagé).

Squid Cove

A significant amount of the total survey time was spent in Squid Cove, a shallow cove bounded by Piscatiqui, George and Grassy Islands (Fig. 2). This cove received emphasis principally because of the eighteenth-century English settlement on Grassy Island and the recent Parks Canada excavation of this settlement. Accordingly, much of the survey work centred on parts of the cove adjacent to Grassy Island. Besides the settlement on Grassy Island, historical maps indicate that the rest of the cove seems to have been popular for fishermen and other inhabitants. These areas were surveyed as well.

Extensive silt deposits, supporting eel grass, characterize the general bottom topography of the cove. Near shore though, especially along Grassy Island, open areas of sand and gravel exist. It was in these areas that work was concentrated.

The survey methodology included free-swimming shoreline searches coupled with surface collection, and a series of one-metre-by-two-metre test excavation trenches in selected areas. The free-swimming searches focussed on the north end of the cove, the southern shore of George Island, and along the north shore of Grassy Island. Test excavations were conducted on two suspected wharf locations off Grassy Island.

The surface surveys along George Island and around the north end of the cove produced only five ceramic, glass and pipe fragments, none dateable to the eighteenth century. The search along Grassy Island was comparatively more productive, with 38 artifacts being found. These included ceramic, glass and pipe fragments plus one gunflint. Two pieces, a Rhenish stoneware sherd and a glass fragment, appear to date from the eighteenth century.

One series of test excavations focussed on the area in front of the property of Edward How, a prominent eighteenth-century merchant during the English occupation. On the 1742 map his buildings are clearly shown along with a substantial wharf structure. The location of this wharf corresponds well to an underwater sandbar jutting out from Grassy Island. This underwater feature is clearly visible in aerial photography and was detected underwater during the brief survey in 1984. The mound, it was thought, concealed the remains of the eighteenth-century wharf. A series of three one-metre-by-two-metre trenches transecting this mound hoped to encounter evidence of the wharf and other eighteenth-century material.

The test excavations proved disappointing. Although the excavations were carried down to over a metre no evidence of wharf structure was uncovered. Excavations also produced few artifacts. Two of the trenches were devoid of artifacts while the third yielded a glass fragment, a leather shoe sole and a wooden cask stave. It seems now that the sandbar, rather than a culturally derived formation, may be only a natural depositional feature.

The other area tested was the shoreline in front of Trevet's property, another eighteenth-century Grassy Island inhabitant (Fig. 7). His buildings and wharf structures are clearly indicated on the 1742 map. The test location was positioned in front of a line of large stones on the beach in the area of Trevet's property. It seemed possible that the stones formed part of the original wharf. Excavation consisted of three contiguous one-metre-by-two-metre trenches running parallel to the shoreline in less than a meter of water.

In the first trench, excavation revealed a long notched log just below the surface and positioned perpendicular to the shoreline (Fig. 8). The log, cut with an axe at both ends, had an overall length of 2.33 metres and varied between 15 and 20 centimetres in diameter. Two shallow saddle notchs, one near the middle and one at one end, had been cut into the log. No evidence of fastenings, either in the notches or elsewhere on the log, could be detected. Further excavation to either side and beyond the ends failed to uncover any associated structure. With the absence of further structure it is difficult to determine if this is indeed the remnant of a wharf. Placing it in a temporal frame has not been possile either.

Of the artifacts found nearby only two stoneware sherds could be identified to the eighteenth century. The rest of the artifacts from this area included two other ceramic pieces, three glass fragments, three pipe fragments, two pieces of leather, and a piece of rope. Three mammal teeth and a possible claw comprised the faunal collection. It is hoped that more intensive artifact analysis may clarify the dating of the log feature.

Discussion

In reviewing the results of the Canso Islands survey, a number of provisional statements can be made concerning the evidence provided by the artifact collection, features and the faunal remains. The artifact collection demonstrates an overwhelming majority of ceramic material with glass and pipe fgragments being second and third respectively. Within the ceramics, nineteenth-century material of English manufacture predominates. The same can probably be said for the glass and pipes. Definitive eighteenth-century artifacts were few in number with identifiable eighteenth-century French artifacts rare. Material earlier than the eighteenth century has not been identified.

The large concentrations of artifacts in Watering Cove, around Redmond's Island and in the cove on Welsh Island seem to document a population move to the outer island areas in the nineteenth century. Grassy Island appears to have been abandoned sometime during the latter part of the eighteenth century (Ferguson 1980: 2) and this would seem to be reflected in the lack of substantial concentrations of nineteenth-century material. However, even less eighteenth-century material was found. This may, in fact, be a result of eighteenth-century disposal practices on Grassy Island.

The 1742 plan of Canso and the results of the land survey (Fig. 4 in Ferguson 1980: 11) show that most of the habitations on Grassy Island were located back from the shoreline. This, in itself, would have been a significant barrier to the discard of material into the water. Possibly working as well was the British colonial practice of refuse disposal near the doorways of habitations. This has been described by Stanley South as the Brunswick Pattern of refuse disposal (South 1977: 48). This distance of habitations from the water and customary disposal practices may have combined to cause a lack of refuse in the underwater areas off Grassy Island.

This lack of eighteenth-century material is evident in other areas of the Canso Islands. Contrary to Grassy Island which had a strong military and commercial orientation, these other areas were used almost exclusively by fishermen. These fishing establishments seem also to have been constructed closer to the shore. It could be that the fishermen had a more impoverished material culture and hence, less material to discard. Some support for this contention can be found in the test excavation of a seventeenth-century fishing station in Maine. Here, other than an abundance of tobacco pipes, little in the way of material remains were recovered (Faulkner 1985: 76).

The nineteenth-century artifact concentrations may reflect different disposal practices. The shoreline of the outer islands area are generally rocky and, unlike Grassy Island, without beaches. Inhabitants could build structures very near the edge of the shore. The evidence of bricks along the underwater edge of Watering Cove tends to support this idea. In such a situation it would be far more convenient to deposit refuse into the water rather than in a midden on land.

No evidence of definite eighteenth-century wharves or stages were found. In the case of fisherman's stages this was not surprising. They seem to have been crude and temporary structures (Denys 1908: 278-288) that did not employ ballast (Faulkner 1985: 64). In addition, the stages were not owned and were generally rebuilt and reused each season on a first-come basis (Faulkner 1985: 62). On the other hand, it was thought the wharves associated with the settlement on Grassy Island would have

been constructed in a more permanent and durable manner. Perhaps, though, the seasonal occupation by many of the inhabitants (Ferguson 1981: 5), the pilferring by the permanent garrison (Ferguson 1981: 5) and the constant threat of French raids discouraged the construction of substantial and permanent wharves. The wharf ballast piles found in Watering Cove likely belong to the nineteenth or twentieth century.

The fish bone layer found in Watering Cove likely represents the refuse from a dry cod fishery. Given the natural protection and strategic location of the cove, it has probably been utilized throughout all the periods of the dry cod fishery at Canso. Surprisingly, a similar deposit was not found in Squid Cove. Evidence of extensive flakes for drying the cod exists on Grassy Island (Ferguson 1980: 5). The possibility that the primary processing was done outside the cove, perhaps on the trip back from the fishing banks, must be considered. Alternatively, the evidence may not have survived archaeologically or was beyond the areas of test excavation.

As most of the planned salvage work and survey was completed, future underwater archaeological activity at Canso is uncertain at this point. Although nineteenth-century material is well represented, eighteenth-century artifacts are not abundant and earlier material is, to date, non-existent. Other material such as small boats and wharf structures proved elusive. This may be a reflection of poor organic preservation in the relatively warm waters around Canso. It can be hoped that more detailed artifact analysis and distributional studies may provide new directions for future research at Canso.

References

Cumbaa, Stephen L.
1979
"An Analysis of Animal Bones from the 1696 Wreck of HMS Sapphire, Bay Bulls, Newfoundland." Manuscript on file, Parks Canada, Ottawa.

Cumbaa, Stephen L.
1981
"A Zooarchaeological Perpective on Basque Whaling at Red Bay, Labrador." Manuscript on file, Parks Canada, Ottawa.

Denys, Nicholas
1908
The Description and Natural History of the Coasts of North America by Nicholas Denys. Trans. and ed. by W.F. Ganong. The Champlain Society, Toronto.

Faulkner, Alaric
1985
"Archaeology of the Cod Fishery: Damariscove Island." Historical Archaeology. Vol. 19, No. 2, pp. 57-86, The Society for Historical Archaeology, Ann Arbor.

Flemming, David B.
1977
The Canso Islands: An 18th Century Fishing Station. Manuscript Report Number 308, Parks Canada, Ottawa.

Fournier, Georges
1973
Hydrographie Contenant le Theorie et la Pratique de Toutes les Parties de la Navigation. Éditions des 4 Seigneurs, Grenoble.

Ferguson, Robert
1980
"Grassy Island: Archaeological Investigations of a Nova Scotia Fishing Community." Research Bulletin/Bulletin de Recherches No. 124. Parks Canada, Ottawa.

Ferguson, Robert; Finley, Scott; Last, Joe; Plousos, Suzanne; Wallace, Birgitta
1981
"Report on the 1979 Field Season at Grassy Island, Nova Scotia." Research Bulletin/Bulletin de Recherches No. 152. Parks Canada, Ottawa.

Snow, Elizabeth
1975
"National Historic Parks and Sites Branch Salvage Archaeology in 1975." Research Bulletin/Bulletin de Recherches No. 26. Parks Canada, Ottawa.

South, Stanley
1977
Method and Theory in Historical Archaeology. Academic Press, New York.

R61-9/259E
ISSN: 0228-1228
Published by authority of
the Minister of the Environment
©Minister of Supply and
Services Canada 1988

Canada

BULLETIN DE RECHERCHES

Nº 259 Janvier 1988

PROSPECTION ARCHÉOLOGIQUE SOUS-MARINE AUX ILES CANSO (1985): RAPPORT PRÉLIMINAIRE

R. James Ringer

En octobre 1985 l'Unité des fouilles sous-marines d'Environnement Canada – Parcs a mené pendant quatre semaines des fouilles de récupération et un relevé sous-marin dans la région des îles Canso en Nouvelle-Écosse. Cette recherche a été entreprise suite à une demande du Bureau régional des parcs pour l'Atlantique afin de connaître et d'évaluer les possibilités de ressources culturelles archéologiques submergées autour des îles Canso. L'équipe était composée de six plongeurs dont cinq archéologues et un conservateur, et de deux préposés au laboratoire. La prospection a été effectuée en vertu du Heritage Research Permit (nº 1985 NS 11) émis par la province de Nouvelle-Écosse.

Canso a été très tôt dans l'histoire un foyer d'activités européennes, principalement la pêche. On y notait déjà une présence française en 1518 (Fournier 1973: 244) et les Français ainsi que les Basques français ont continué à exploiter la région tout au long des XVIe et XVIIe siècles (Flemming 1977: 4-6). Vers la fin du XVIIeles marchands et pêcheurs de Nouvelle-Angleterre avaient commencé à étendre leurs activités à cette région (Flemming 1977: 6). Cette expansion a mené à l'établissement d'une communauté de pêcheurs anglais dans l'île Grassy en 1713 suite à la reddition de la partie continentale de la Nouvelle-Écosse. L'importance de la région des îles Canso résidait dans sa proximité de productifs bancs de pêche et dans les exportation lucratives de morue séchée vers les marchées d'Espagne, du Portugal et des Antilles que permettait cette activité. La région offrait également des mouillages abrités et du bois en abondance pour la construction d'échafaux et de vigneaux (Flemming 1977: 2).

Les îles Canso sont situées à l'extrémité orientale de la partie continentale de la Nouvelle-Écosse dans l'entrée de la baie Chedabouctou (fig. 1). Elles regroupent deux grandes îles, les îles George et Piscatiqui, et de nombreuses îles plus petites (fig. 2). Certaines de ces îles ne se trouvent qu'à un kilomètre du continent. Ces nombreuses îles présentent d'innombrables anses et zones abritées permettant le mouillage de navires. Les eaux autour des îles sont toutefois extrêmement traîtresses puisque peu profondes et abondamment parsemées de récifs et de hauts-fonds.

L'importance historique de la région de Canso a été confirmée par un certain nombre de saisons de prospection et d'excavation, tant sur la terre ferme que sous l'eau. Les travaux archéologiques terrestres, quant à eux, ont été confinés exclusivement à l'île Grassy. Des prospections effectuées en 1975 (Snow: 5-6) et 1978 (Ferguson 1980) ont mené à l'excavation complète de l'établissement anglais du XVIIIe siècle de l'île Grassy en 1979 et 1981 (Ferguson et al., 1981). Aucune recherche sur le terrain n'a été entreprise sur les autres îles. En 1973 nous entreprenions une courte prospection sous-marine dans le port de Canso, et en 1984

Environnement Canada Parcs
Environment Canada Parks
This publication is available in English

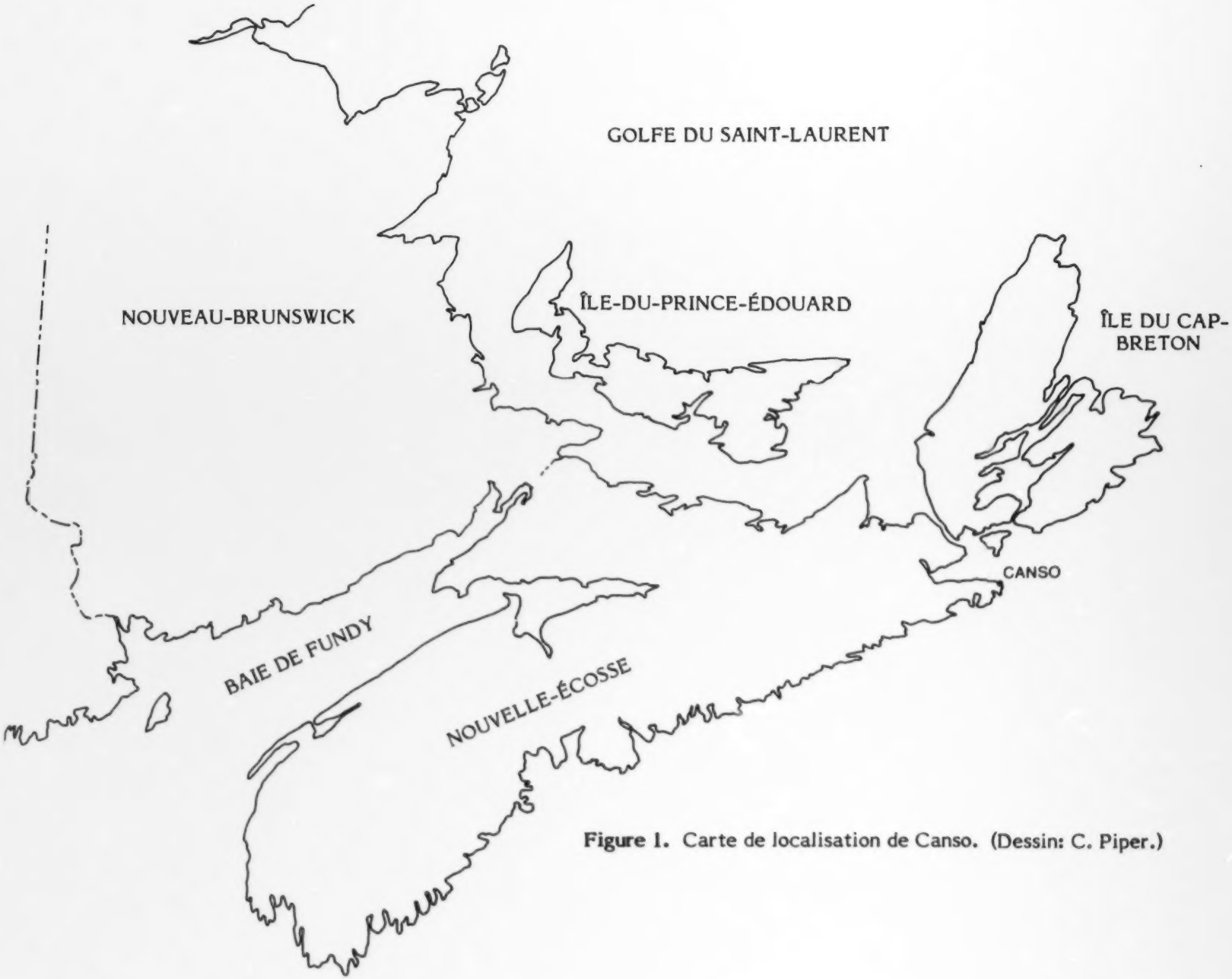

Figure 1. Carte de localisation de Canso. (Dessin: C. Piper.)

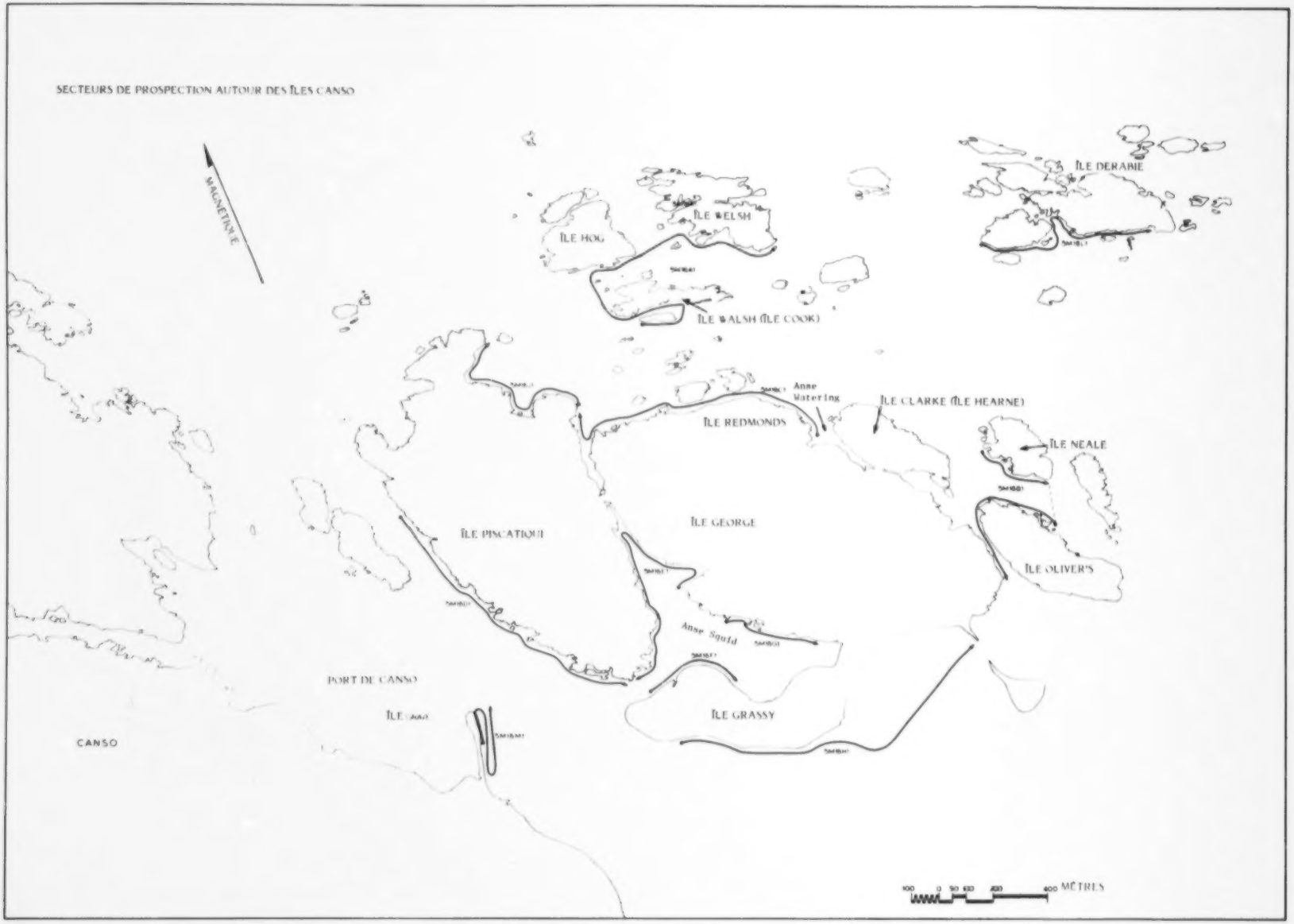

Figure 2. Cartes des îles Canso indiquant les secteurs couverts lors des relevés en nage libre. (Dessin: C. Piper.)

on a effectué une reconnaissance d'un jour en préparation de la prospection ici décrite.

L'objectif général de la prospection de 1985 était d'effectuer un relevé et des fouilles d'essai dans des secteurs des îles Canso choisis d'après une liste de priorités, dont la plus élevée avait été accordée à l'anse Watering et à l'anse Squid. On pense que l'anse Watering, une petite anse du côté nord de l'île George, s'est déjà appelée l'anse de l'Amiral, lieu de mouillage du premier navire à atteindre les îles (Fergusson, comm. pers.). Pendant la brève reconnaissance en 1984 de l'anse Watering, on a constaté qu'elle était jonchée de fragments de céramique et de verre et de pipes. L'anse Squid, du côté sud de l'île George, est en partie fermée par l'île Grassy. On pensait que des secteurs de basse plage au large de l'île Grassy fourniraient une abondance de déchets de l'établissement anglais du XVIII^{e} siècle. En plus des déchets normaux des sites terrestres, on espérait trouver sous l'eau différentes sortes de matériaux comme des parties de petites embarcations et de quais. De plus une carte de Canso dressée en 1742 (Public Records Office, Londres: MR 1983 (2), 1127) indiquait avec précision l'emplacement d'entrepôts, de bâtiments et de quais sur l'île Grassy et dans d'autres parties de l'anse Squid. Ces renseignements permettaient de déterminer avec une précision raisonnable les emplacements où effectuer les fouilles d'essai. Les travaux de prospection à l'anse Squid devaient aussi servir à étayer et à compléter les données des fouilles sur l'île Grassy.

Une priorité moindre avait été accordée à d'autres secteurs du groupe des îles Canso. Parmi ceux-ci mentionnons des segments de la ligne de rivage à l'intérieur du port de Canso et autour des îles extérieures. Ces endroits ont été choisis principalement d'après des renseignements tirés de cartes historiques indiquant les emplacements de bâtiments et d'échafaux.

Pour effectuer cette prospection on a utilisé un certain nombre de méthodes. Les longs segments de ligne de rivage ont généralement été explorés par deux ou trois plongeurs effectuant une recherche en nage libre. Ces recherches, menées très près du rivage, ne s'étendaient normalement pas au-delà de la courbe bathymétrique de dix mètres. La collection d'artefacts en surface allait de pair avec cette recherche en nage libre. Dans l'anse Watering la collection de surface s'est faite de façon plus dirigée. Dans des secteurs choisis de l'anse Squid et de l'anse Watering on a également entrepris des fouilles d'essai dirigées.

Anse Watering

L'anse Watering, petite indentation étroite d'approximativement 200 mètres de longueur et 25 mètres de largeur, s'ouvre entre les îles George et Clarke (fig. 2). La profondeur n'y est que d'environ trois mètres. Les rives rocheuses de l'anse s'inclinent abruptement jusqu'à un fond relativement plat. La topographie du fond est variable. Certains secteurs ne présentent que des roches anguleuses tandis qu'à d'autres endroits les roches ont été recouvertes d'un fin limon et qu'ailleurs ce limon supporte un épais tapis de zostères marines. Tel que mentionné précédemment, le fond de l'anse était jonché d'artefacts. Puisque ces pièces gisaient à découvert il fut décidé d'en récupérer autant que possible.

Pour faciliter la collection des artefacts, on a tiré une ligne de base de 100 mètres approximativement au centre de l'anse. Le matériel a ensuite été recueilli à l'intérieur d'unités de cinq mètres sur cinq formant un quadrillage de part et d'autre de la ligne de base (fig. 3). Les fouilles d'essai ont également été menées à l'intérieur des unités du quadrillage. En raison de contraintes de temps la collection de surface dans l'anse n'a pu être entièrement complétée. On estime toutefois avoir recupéré 90 pour cent du matériel.

Figure 3. Plongeurs lors d'une collection de surface dans l'anse Watering. (Photo: D. Pagé.)

Figure 4. Triage préliminaire des artefacts avant le classement. (Photo: D. Pagé.)

La collection de surface et les fouilles d'essai dans l'anse Watering (fig. 4) ont permis de récupérer plus de 3700 artefacts, la plupart proviennant de la collection de surface. Les tessons de céramique prédominent et constituent 80 pour cent du total; on a également récupéré des fragments de verre (12 pour cent) et de pipes d'argile (6 pour cent), le reste étant des objets divers. La plus grande partie des tessons de céramique semblait provenir de terres cuites du XIX^{e} siècle dont la terre cuite à pâte blanche le creamware et le pearlware, diversement décorés (p. ex. avec bandes, décatie, non décorée, peinte, avec décalcomanies et à bord de coquille). Parmi les autres tessons de terre cuite, on trouve des matériaux rouges, chamois et jaunes traités avec un certain nombre de glaçures. On a aussi retrouvé la terre cuite grossière rouge. Les grès du XIX^{e} siècle étaient assez communs. On a trouvé, des grès bruns, rouges et blancs avec quelques exemples de grès rouges grossiers et de grès à glaçure saline. On n'a trouvé que des quantités minimes de porcelaines. Les tessons de céramique identifiés avec certitude comme étant du XVIII^{e} siècle étaient rares: deux pièces de terre cuite grossière, deux fragments de grès rhénans, deux grès bruns marbrés anglais et un fragment de grès de Normandie. On doit souligner ici que ces artefacts n'ont pas encore subi d'analyse formelle et que les descriptions fournies sont basées sur les observations effectuées pendant le classement sur le terrain.

Par son abondance le verre constituait la deuxième catégorie d'artefacts récupérés à l'anse Watering. Dans ce cas également, la plupart des pièces semblaient dater du XIX^{e} siècle, mais il s'en trouvait aussi du XX^{e}. Les éclats vert foncé de bouteilles à vin et de bouteilles carrées étaient communs. Les autres pièces de verre présentaient toute la gamme des couleurs depuis l'incolore, au vert pale, au vert-bleu, à l'ambre et au bleu, ainsi qu'une variété de formes incluant celles des bouteilles à médicaments, à spiritueux, à boissons gazeuses, et des pots. La collection de verre était principalement composée de fragments quoique quelques bouteilles entières et presque intactes aient été récupérées. La plupart des fragments semblent avoir appartenu à des contenants quoique certaines pièces transparentes puissent être du verre à vitre. On pense que deux exemples de la collection appartiennent au XVIII^{e} siècle. L'un semble un fragment de verre français vert-bleu tandis que l'autre est un fragment de verre à pied.

Les fragments de pipes d'argile blanches constituent par leur fréquence la troisième catégorie d'artefacts. Quoique n'ayant fait l'objet que d'une analyse préliminaire, les spécimens identifiables semblent presque tous dater du XIX^{e} siècle. Ils semblent également tous de fabrication anglaise. Un seul d'entre eux a été identifié avec certitude comme étant du XVIII^{e} siècle.

Les autres artefacts récupérés à l'anse Watering étaient des objets divers et peu nombreux. Mentionnons un certain nombre de fragments de briques rouges, quelques morceaux de charbon, des pièces de cuir, cinq réas de poulies de bois, deux pierres à fusil, deux manches de couteaux en bois ou en os, ainsi que quelques pièces de métal et des objets non identifiés.

Parmi les restes d'animaux récupérés on trouve quelques vertèbres de morues, cinq dents de mammifères non identifiés, deux autres os et un coquillage.

En plus de la collection de surface on a effectué trois fouilles d'essai, sur des aires de un mètre carré chacune, afin d'échantillonner les dépôts enfouis dans l'anse Watering. Deux de ces fouilles ont été menées près de l'axe de l'anse tandis que la troisième a été pratiquée près du rebord est. Une autre tranchée de un mètre sur deux a fait l'objet de fouilles dans un tertre près du fond de l'anse. Dans les deux unités de un mètre carré près du centre de l'anse on a fouillé jusqu'à une profondeur approximative de un mètre, soit au delà de l'épaisseur des gisements dans chaque cas. Une des unités était entièrement dépourvue d'artefacts tandis que l'autre en a livré une petite quantité, dont la plupart juste sous le fond marin. Aucun des artefacts récupérés ne pouvait être daté comme étant antérieur au XIX^{e} siècle. À environ 30 centimètres sous la surface dans chacune des unités on a trouvé des concentrations

Figure 5. Entité en briques et en pierres dans l'anse Watering. (Photo: D. Pagé.)

Figure 6. Amas pouvant être composé de pierres de ballast d'un quai dans l'anse Watering (divisions de l'échelle = 10 cm). (Photo: D. Pagé.)

d'arêtes de morues. Elles n'étaient pas aussi serrées les unes sur les autres que dans d'autres sites maritimes (Cumbaa 1979; Cumbaa 1981), mais le gisement semble étendu et résulte vraisemblablement de l'existence a cet endroit d'une installation commerciale d'apprêtage de la morue. Puisqu'aucun artefact n'était directement associé aux arêtes de poisson, il est impossible de dater le gisement avec certitude.

On a pratiqué la fouille d'essai au bord de l'anse après avoir remarqué à cet endroit une concentration de briques à la surface. Puisque l'unité était située près du bord, la fouille n'a pu progresser que jusqu'à une profondeur maximum de 30 centimètres avant d'atteindre des roches très serrées les unes sur les autres. De nombreuses briques et des fragments de briques reposaient sur ces roches (fig. 5). Les briques ne présentaient aucune configuration apparente et semblent constituer les restes d'une structure effondrée près du bord de l'anse. Dans ce cas également les artefacts étaient peu nombreux et principalement concentrés juste sous la surface du fond marin. Rien de ce qui a été trouvé n'a pu être daté comme remontant au XVIII^{e} siècle ou à une période antérieure. De plus cette unité présentait également des traces du gisement d'arêtes de poisson.

On pensait qu'un grand tertre recouvert de limon situé près du fond de l'anse cachait peut-être les restes d'un quai. Une tranchée creusée dans le tertre a indiqué la présence d'une matrice de sable et de gravier mais aucune composante d'ouvrage. Le tertre est apparemment de formation naturelle. Détail intéressant toutefois, on a trouvé une chaussure de cuir presque entière à la base de l'excavation. Il s'agit du seul artefact récupéré à cet endroit.

Il y avait dans l'anse trois ouvrages de pierre, vraisemblablement les restes de quais. Ces entités, des tas de grosses pierres, étaient situées près des bords. Deux d'entre-elles ont été trouvées côte à côte au fond de l'anse tandis que la troisième était située près de l'entrée. Les tas de pierres semblent être les restes de ballast placé dans des coffrages à claire-voie en bois pour soutenir le tablier des quais (fig. 6). On utilise encore de nos jours cette méthode de construction de quais dans les provinces maritimes. Le quai le plus rapproché du fond de l'anse présentait encore une petite quantité de bois très détérioré. Il est difficile de déterminer l'âge de ces entités puisqu'aucun artefact ne leur était associé. Des informateurs locaux se rappelent qu'il y avait des quais dans l'anse, et les restes découverts peuvent bien être ceux de ces ouvrages.

Si on examine la répartition des artefacts récupérés, on constate que la très grande majorité d'entre eux étaient des céramiques anglaises du XIX^{e} siècle réparties uniformément sur le fond de l'anse. On n'a découvert que quelques artefacts anglais et français du XVIII^{e} siècle. Quoique l'échantillon de matériaux du XVIII^{e} siècle était petit, la plupart de ces articles se trouvaient près de l'entrée de l'anse. L'échantillonnage sous la surface indique que la plupart des artefacts se situaient principalement en surface ou près de celle-ci. Les objets entiers ou presque entiers étaient rares. On a recueilli sur place des renseignements à l'effet que l'anse Watering a été fréquentée par des plongeurs et a souvent été visitée par des dragueurs de pétoncles. Ces activités ont sans aucun doute modifié de manière importante la composition et la répartition originales des artefacts.

Les artefacts récupérés sont presque certainement des articles brisés ou inutiles, intentionnellement mis au rebut plutôt que perdus. De plus ces objets mis au rebut semblent provenir principalement de la terre ferme plutôt que de navires. Une partie du matériel peut en réalité avoir été mise au rebut depuis des navires ancrés dans l'anse, mais cela est difficile à établir. Mêmes les artefacts qui sont généralement considérés comme d'appartenance nautique, par exemple les réas de poulies ou un clou en cuivre, pourraient tous aussi bien avoir été utilisés sur terre. À lui seul le volume de matériaux du XIX^{e} siècle suggère que l'anse Watering a été un site permanent, où à tout le moins semi-permanent, d'habitation au XIX^{e} siècle. Cela est vérifié par les études historiques qui indiquent que l'anse Watering fut l'emplacement d'établissements de pêche pendant le XIX^{e} siècle (Flemming: 71).

Secteur des îles extérieures

En plus de la prospection intensive menée dans l'anse Watering, on a également étudié d'autres secteurs dans les environs des îles extérieures. A ces endroits, la prospection a pris la forme de relevés en nage libre le long de la ligne de rivage, accompagnés d'une collection d'artefacts en surface (fig. 2).

Les rivages septentrionaux des îles George et Piscatiqui sont l'un des secteurs ayant fait l'objet de ces relevés. La ligne de rivage examinée s'étend de l'embouchure de l'anse Watering à la pointe Lewis, l'extrémité nord de l'île Piscatiqui (fig. 2). La topographie du fond était variable, ce dernier étant constitué de socle rocheux à nu, de sable et de gravier, de limon fin et de limon avec zostères marines. Le secteur a été choisi parce que des cartes historiques de 1718 (APC, Collection nationale de cartes et plans, H2/240) et 1735 (APC, Collection nationale de cartes et plans, V1/240) et de ca 1800 (PANS, RG20, Ser. "C", Sec. 8, vol. 87, nº 244) indiquent des bâtiments, des quais et des lots de pêche le long de ce rivage.

La prospection dans ce secteur a fourni au total 21 artefacts dont la moitié était des tessons de céramique et le reste des fragments de verre et de pipes.

Tous les artefacts semblent dater du XIXe siècle à l'exception d'un fragment de céramique datant peut-être du XVIIIe. La plupart des artefacts proviennent d'une grande concentration dont l'étendue et la composition sont analogues à celles de la concentration dans l'anse Watering. Cette concentration était située entre l'île Redmond et l'île George. En raison des similitudes avec le produit de la collection effectuée dans l'anse Watering et par manque de temps, tous les articles de cette concentration n'ont pu être recueillis. Le site a plutôt été échantillonné de manière sélective afin d'y recueillir les artefacts qui semblaient différents de ceux déjà recueillis. Tout comme l'anse Watering ce secteur semble avoir été un autre foyer d'habitation au XIXe siècle. Aucun quai ou autre ouvrage n'a été observé le long de cette ligne de rivage.

Les lignes de rivages méridionales des îles Welsh, Walsh et Hog (fig. 2) constituent un autre secteur où il y a eu prospection. Ce petit groupe d'îles est situé juste au nord de l'île George. La topographie du fond marin y présentait toute la variabilité déjà notée pour les rivages nord des îles George et Piscatiqui. Le choix de ce secteur était basé sur les emplacements de bâtiments et d'échafaux indiqués sur les cartes historiques de 1718 et de 1735.

La collection le long du rivage n'a livré que de rares artefacts consistant seulement en quelques fragments de verre et de céramique dont aucun n'a pu être daté comme étant antérieur au XIXe siècle. Il a été impossible de localiser des quais ou d'autres vestiges. La prospection d'une anse étroite de l'île Welsh a toutefois révélé l'existence d'une autre concentration d'artefacts. Quoique plus petite que la concentration de l'anse Watering, elle semble de composition analogue. Dans ce cas également on n'a entrepris qu'une collection sélective de quelques fragments de verre et de céramique. Les artefacts suggèrent un autre secteur d'occupation au XIXe siècle.

Sur les cartes du XVIIIe siècle, la partie sud-est de l'île George ainsi que les îles Neale et Oliver semblent avoir été un secteur populaire pour la construction d'échafaux et de cabanes de pêcheurs. Des relevés en nage libre ont été effectués le long du côté ouest de l'île Neale, autour de l'extrémité septentrionale de l'île Oliver et dans le passage entre les îles Oliver et George (fig. 2). Les artefacts y étaient rare et rien de ce qui a été trouvé ne provenait avec certitude du XVIIIe siècle. De plus le relevé n'a indiqué aucun signe de l'existence de quais ou d'échafaux à ces endroits.

Les îles Derabie ont été le dernier secteur des îles extérieures à faire l'objet d'une prospection (fig. 2). Sur les cartes historiques consultées ces îles sont soit absentes, soit mal tracées de sorte qu'il est difficile de déterminer si elles étaient

Figure 7. Plongeurs fouillant une tranchée d'essai au large de l'île Grassy. (Photo: D. Pagé.)

Figure 8. Bille entaillée découverte au large de l'Île Grassy (divisions de l'échelle = 10 cm). (Photo: D. Pagé.)

fréquentées par les pêcheurs. Elles ont été retenues pour la prospection parce que les plus loin au large (et sans doute les plus rapprochées des lieux de pêche) et parce qu'elles offrent aux navires certaines zones abritées. L'équipe de prospection a examiné le côté sud des îles. Le fond rocheux et en pente raide à la ligne de rivage devient plus loin de niveau et reste rocheux mais avec des zones de sable et de gravier. Les artefacts y étaient presque inexistants, on n'y a récupéré qu'un seul fragment de céramique.

Secteur de l'arrière-port

En plus du secteur des îles extérieures, des emplacements choisis à l'intérieur du port de Canso ont également fait l'objet de relevés. La méthodologie y a été la même que pour les îles extérieures, recherches en nage libre et collection de surface.

Le côté ouest de l'île Piscatiqui présentait un intérêt particulier (fig. 2). Les cartes historiques de 1742 (PRO, Londres, MR 1783 (2), 1127) et de 1781 (APC, Collection nationale de cartes et plans, 240) indiquent que cette ligne de rivage était au XVIII^{e} siècle un emplacement favorisé pour l'implantation de lots de pêche et la construction de bâtiments et d'échafaux. Le relevé a couvert la ligne de rivage jusqu'à l'entrée de l'anse Squid. Ce secteur est caractérisé par l'absence d'entités et la présence de quelques artefacts. Les artefacts récupérés consistaient presque exclusivement en fragments de céramique et de verre principalement du XIX^{e} siècle. Le seul artefact du XVIII^{e} siècle était un tesson de grès rhénan.

On a également entrepris des recherches le long du côté sud de l'île Grassy et de l'autre côté de la baie située devant la plage reliant les îles Grassy et George (fig. 2). Puisqu'il y a eu érosion considérable le long de la ligne de rivage méridionale de l'île Grassy (Ferguson 1980: 3), on pensait que des artefacts pourraient avoir été déposés dans la mer le long de ce secteur. La baie a fait l'objet d'un relevé parce que les cartes historiques y indiquaient un mouillage. Dans les deux secteurs les vestiges archéologiques se sont avérés inexistants.

Le dernier endroit de l'arrière-port où des recherches ont été effectuées est le secteur situé autour de l'île Grave (fig. 2). L'île Grave que l'on pense fréquentée depuis le XVII^{e} siècle était une petite île près du centre du port de Canso. Récemment elle est devenue l'extrémité d'un brise-lames s'avançant depuis la terre ferme. Une brève recherche sous l'eau le long du côté est du brise-lames n'a permis de trouver ni entité historique ni artefact, à l'exclusion de matériel très récent. La construction du brise-lames a probablement caché tout indice historique important.

Anse Squid

Une part importante du temps de prospection a été consacré à l'anse Squid, une anse peu profonde limitée par les îles Piscatiqui, George et Grassy (fig. 2). Les travaux ont été concentrés dans cette anse principalement en raison de l'existence de l'établissement anglais au XVIII^{e} siècle sur l'île Grassy et des récentes fouilles effectuées par Parcs Canada à cet établissement. Ainsi une part importante de la prospection a porté sur les parties de l'anse adjacentes à l'île Grassy. L'établissement de l'île Grassy mis à part, les cartes historiques indiquent que le reste de l'anse semble avoir été fréquenté par des pêcheurs et d'autres habitants. Ces secteurs ont également fait l'objet de relevés.

Des dépôts de limon étendus, sur lesquels poussent des zostères marines caractérisent la topographie générale du fond marin dans l'anse. Près du rivage toutefois, et surtout le long de l'île Grassy, il existe des secteurs dégagés de sable et de gravier. Les travaux ont été concentrés dans ces secteurs.

La méthodologie de prospection englobait des recherches en nage libre le long du rivage accompagnées d'une collection de surface ainsi qu'un ensemble de fouilles d'essai dans des tranchées de un mètre sur deux à des endroits choisis. Les recherches en nage libre ont été centrées sur l'extrémité nord de l'anse, le rivage méridional de l'île George ainsi que le rivage septentrional de l'île Grassy. Les fouilles d'essai ont été menées aux emplacements de deux quais dont on soupçonnait l'existence au large de l'île Grassy.

Les relevés de surface le long de l'île George et autour de l'extrémité nord de l'anse n'ont fourni que cinq fragments de céramique, de verre et de pipes, dont aucun n'a pu être daté comme étant du XVIII^{e} siècle. La recherche le long de l'île Grassy a été comparativement plus productive, on y a découvert 38 artefacts dont des fragments de céramique, de verre et de pipes ainsi qu'une pierre à fusil. Un tesson de grès rhénan et un fragment de verre semblent dater du XVIII^{e} siècle.

Un des ensembles de fouilles d'essai était centré sur le secteur bordant la propriété d'Edward How, marchand du XVIII^{e} siècle bien en vue pendant l'occupation anglaise. Ses bâtiments ainsi qu'un quai important sont clairement indiqués sur la carte de 1742. L'emplacement de ce quai correspond bien avec celui d'une barre de sable sous-marine s'avançant de l'île Grassy. Cette entité sous-marine est nettement apparente sur les photographies aériennes et fut détectée sous l'eau lors de la brève prospection effectuée en 1984. On pensait que le tertre cachait les vestiges du quai du XVIII^{e} siècle. On espérait trouver des indices de l'existence de ce quai et d'autres matériaux du XVIII^{e} siècle dans un ensemble de trois tranchées de un mètre sur deux recoupant le tertre.

Les fouilles d'essai se sont avérées décevantes. Quoique menées jusqu'à une profondeur de plus de un mètre, aucun signe de l'existence du quai n'a été découvert et les fouilles n'ont produit que peu d'artefacts; deux des tranchées n'en ont produit aucun tandis que dans la troisième on a trouvé un fragment de verre, une semelle de chaussure en cuir et une douve de tonneau en bois. Il semble maintenant que la barre de sable ne soit qu'une entité de formation naturelle plutôt que d'origine culturelle.

L'autre secteur de fouilles d'essai a été la ligne de rivage devant la propriété Trevet, un autre habitant de l'île Grassy au XVIII^{e} siècle (fig. 7). Ses bâtiments et quais sont clairement indiqués sur la carte de 1742. L'emplacement des fouilles d'essai était situé devant un alignement de grosses pierres sur la plage dans le secteur de la propriété Trevet. Il semblait possible que les pierres aient formé une partie du quai original. Les fouilles ont consisté en trois tranchées contiguës de un mètre sur deux, parallèles à la ligne de rivage, sur une profondeur de moins de un mètre.

Dans la première tranchée les fouilles ont mis au jour une longue bille de bois encochée, juste sous la surface et perpendiculaire à la ligne de rivage (fig. 8). La bille, coupée à la hache aux deux extrémités est d'une longueur totale de 2,33 mètres et d'un diamètre variant entre 15 et 20 centimètres. Des entailles peu profondes en forme de selle, l'une près du centre et l'autre à une des extrémités, y avaient été pratiquées. Aucun signe d'attache n'a pu être détecté dans les entailles ou ailleurs sur la bille. D'autres fouilles, de part de d'autre ainsi qu'au-delà des extrémités de la bille, n'ont permis de découvrir aucune autre structure associée. En l'absence d'autres structures il est difficile de déterminer s'il s'agit en réalité des vestiges d'un quai. Il a également été impossible de déterminer l'âge de la bille.

Parmi les artefacts trouvés à proximité, seuls deux tessons de grès ont pu être datés du XVIII^{e} siècle. Les autres artefacts recueillis dans ce secteur comprenaient deux pièces de céramique, trois fragments de verre, trois fragments de pipes, deux pièces de cuir et un bout de corde. La collection de vestiges d'animaux regroupe trois dents de mammifères et ce qui pourrait être une griffe. On espère qu'une analyse plus poussée des artefacts pourra permettre de dater la bille.

Discussion

À l'examen des résultats de la prospection aux îles Canso un certain nombre d'énoncés provisoires s'imposent quant aux preuves fournies par la collection d'artefacts et par les vestiges d'entités et d'animaux. La collection d'artefacts présente une majorité écrasante de céramiques, les fragments de verre et de pipes se classant respectivement au deuxième et au troisième rang. Parmi les céramiques, les pièces du XIX^{e} siècle de fabrication anglaise dominent, et on peut probablement en dire autant du verre et des pipes. Les artefacts que l'on peut dater avec certitude comme étant du XVIII^{e} siècle sont peu nombreux et parmi ceux-ci, le matériel français est rare. On n'a identifié aucun article antérieur au XVIII^{e} siècle.

Les importantes concentrations d'artefacts de l'anse Watering, autour de l'île Redmond et dans l'anse de l'île Welsh semblent indiquer un déplacement de population vers les îles extérieures au XIX^{e} siècle. L'île Grassy semble avoir été abandonnée pendant la dernière partie du XVIII^{e} siècle (Fergusson 1980: 2), ce qui semblerait reflété par l'absence de concentration substantielle de pièces du XIX^{e} siècle. Toutefois on a trouvé encore moins d'articles du XVIII^{e} siècle. Cela peut en fait avoir résulté des pratiques de mise au rebut au XVIII^{e} siècle dans l'île Grassy.

Le plan de Canso de 1742 et les résultats de la prospection sur terre (fig. 4 dans Ferguson 1980: 11) indiquent que la plupart des habitations de l'île étaient situées en retrait de la ligne de rivage. Cela aurait constitué en soi un obstacle important à la mise au rebut de matériaux dans l'eau. La pratique coloniale britannique de l'élimination des déchets à proximité des portes des habitations est peut être également intervenue à cet égard. Elle a été décrite par Stanley South sous l'appellation de configuration Brunswick d'élimination des déchets (South 1977: 48). Cette distance séparant les habitations de l'eau et les pratiques courantes d'élimination des déchets peuvent être associées pour expliquer l'absence de déchets dans les secteurs immergés au large de l'île Grassy.

Cette absence de matériaux du XVIII^{e} siècle est évidente dans d'autres secteurs des îles Canso. Contairement à l'île Grassy où existait une forte influence militaire et commerciale, ces autres secteurs étaient utilisés presque exclusivement par des pêcheurs. Ces établissements de pêcheurs semblent également avoir été construits plus près du rivage. Il se pourrait que les pêcheurs aient utilisé moins de biens matériels et par conséquent en aient eu moins à mettre au rebut. Des fouilles d'essai effectués à l'emplacement d'une station de pêche du XVII^{e} siècle au Maine viennent appuyer dans une certaine mesure cette affirmation. À cet endroit, on n'a récupéré que peu de vestiges si l'on fait exception des nombreuses pipes (Faulkner 1985: 76).

Les concentrations d'artefacts du XIX^{e} siècle peuvent refléter des pratiques différentes d'élimination des déchets. Les lignes de rivage des îles extérieures sont généralement rocheuses et, à l'opposé de celles de l'île Grassy, dépourvues de plage. Les habitants pouvaient y ériger des structures très près du rivage. Les briques trouvées sous l'eau près du bord de l'anse Watering tendent à appuyer cette hypothèse. Dans une telle situation il aurait été bien plus pratique d'éliminer les déchets dans l'eau plutôt que de les accummuler sur terre.

Aucun indice probant de l'existence de quais ou d'échafaux du XVIII^{e} siècle n'a été découvert. Dans le cas des échaufaux des pêcheurs cela n'est pas étonnant puisqu'ils semblent avoir été des ouvrages grossiers et temporaires (Denys 1908: 278-288) dans la construction desquels n'entrait pas de ballast (Faulkner 1985: 64). De plus les échaufaux n'avaient pas de propriétaires et étaient généralement reconstruits à chaque saison par les premiers arrivés (Faulkner 1985: 62). D'autre part on pensait que les quais associés à l'établissement de l'île Grassy auraient été des constructions plus permanentes et plus durables. Toutefois la présence saisonnière d'un grand nombre des habitants (Ferguson 1981: 5), le chapardage par la garnison permanente (Ferguson 1981: 5) et la menace constante de raids par les Français ont peut-être

découragé la construction de quais importants et permanents. Les tas de ballast de quais découverts dans l'anse Watering sont vraisemblablement du XIX^{e} ou du XX^{e} siècle.

La couche d'arêtes de poissons découverte dans l'anse Watering est vraisemblablement composée des déchets d'une installation de séchage de morue. Si on tient compte de l'emplacement stratégique de l'anse et du fait qu'elle constitue un abri naturel, elle a probablement été utilisée à toutes les périodes pour la pêche à la morue destinée au séchage à Canso. Étonnamment, aucun dépôt analogue n'a été découvert dans l'anse Squid. Il existe dans l'île Grassy des preuves de la présence de vigneaux pour le séchage de la morue (Ferguson 1980: 5). On doit prendre en considération la possibilité que la transforamtion primaire ait été effectuée à l'extérieur de l'anse, peut-être pendant le voyage de retour depuis les bancs de pêche. Par ailleurs les indices peuvent ne pas avoir survécu au passage des ans ou avoir été situés à l'extérieur des secteurs des fouilles d'essai.

Puisque la plupart des travaux de récupération et de prospection prévus ont été complétés, il semble maintenant incertain que soient entreprises d'autres activités archéologiques sous-marines à Canso. Quoique le matériel du XIX^{e} siècle soit abondant, ce n'est pas le cas pour les artefacts du XVIII^{e} siècle, et jusqu'ici le matériel plus ancien s'est avéré inexistant. Des artefacts d'un autre genre, comme les embarcations et les structures de quais, se sont avérés introuvables. Cela peut réfléter une mauvaise conservation des matières organiques dans les eaux relativement chaudes entourant Canso. Il est à espérer qu'une analyse plus détaillée des artefacts et que des études de leur répartition puissent ouvrir de nouvelles perspectives aux recherches futures à Canso.

Sources

Cumbaa, Stephen L.
1979
"An Analysis of Animal Bones from the 1696 Wreck of HMS Sapphire, Bay Bulls, Newfoundland." Manuscrit classé, Parcs Canada, Ottawa.

Cumbaa, Stephen L.
1981
"A Zooarchaeological Perspective on Basque Whaling at Red Bay, Labrador." Manuscrit classé, Parcs Canada, Ottawa.

Denys, Nicholas
1908
The Description and Natural History of the Coasts of North America by Nicholas Denys. Trad. et éd. W.F. Ganong. Toronto, The Champlain Society.

Faulkner, Alaric
1985
"Archaeology of the Cod Fishery: Damariscove Island." Historical Archaeology, vol. 19, n^{o} 2, p. 57-86. The Society for Historical Archaeology, Ann Arbor.

Flemming, David B.
1977
The Canso Islands: An 18th Century Fishing Station. Rapport inédit n^{o} 380, Parcs Canada, Ottawa.

Fournier, Georges
1973
Hydrographie contenant la théorie et la pratique de toutes les parties de la navigation. Grenoble, Éditions des 4 Seigneurs.

Ferguson, Robert
1980
"Île Grassy: étude archéologique d'un établissement de pêcheurs en Nouvelle-Écosse." Bulletin de recherches nº 124, Parcs Canada, Ottawa.

Ferguson, Robert et al.
1981
"Rapport sur la saison de fouilles 1979 à l'île Grassy (Nouvelle-Écosse)". Bulletin de recherches nº 152, Parcs Canada, Ottawa.

Snow, Elizabeth
1975
"National Historic Parks and Sites Branch Salvage Archaeology in 1975." Research Bulletin nº 26, Parcs Canada, Ottawa.

South, Stanley
1977
Method and Theory in Historical Archaeology. New York, Academic Press.

Traduit par le Secrétariat d'Etat

R61-9/259F
ISSN: 0228-1236

Publié en vertu de l'autorisation
du ministre de l'Environnement
©Ministère des Approvisionnements
et Services Canada 1988

Canada